



Estado de la investigación científica en República Dominicana

Dr. Atilio Bustos-González
Atilio.Bustos@Scimago.es
SCImago Research Group
Julio 2021



Evolución de producción por países del Caribe y AL

Country	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Cuba	2586	2694	2996	3887	3659	4077	4459	4021	4965	4831	5043	4614	4116	3786	3898	3707	3515	4039
2 Venezuela	3049	3112	3604	3786	4158	4720	4973	4528	4017	4116	3791	3779	3455	2864	2850	2578	2110	2250
3 Ecuador	231	244	281	351	390	407	461	460	494	649	756	1140	1903	3221	5003	6693	7633	8579
4 Puerto Rico	1011	1080	1209	1403	1428	1465	1437	1567	1543	1586	1436	1554	1713	1592	1684	1691	1741	1844
5 Uruguay	719	817	920	907	1022	1175	1268	1415	1595	1632	1634	2005	1874	2096	2185	2467	2453	2724
6 Costa Rica	392	514	505	518	588	645	632	661	703	733	724	922	903	1092	1232	1366	1623	1735
7 Jamaica	551	612	677	681	795	888	854	740	958	974	923	1032	908	970	1160	1044	1085	1056
8 Trinidad and Tobago	297	253	371	337	443	402	464	440	513	491	433	521	400	498	547	523	601	651
9 Panama	164	214	203	235	274	304	339	371	435	486	514	508	543	523	592	646	826	831
10 Bolivia	153	126	173	202	310	274	298	261	293	300	269	290	321	321	323	348	398	436
11 Guatemala	77	97	120	124	121	116	217	152	171	243	212	222	328	260	366	310	343	438
12 Paraguay	51	58	84	94	100	107	98	142	172	161	181	207	267	316	361	363	499	506
13 Guadeloupe	107	168	172	213	179	216	247	271	231	287	292	383	333	331	279	261	248	238
14 Dominican Republic	41	70	63	88	82	97	84	85	102	148	144	188	165	171	183	220	267	376
15 Honduras	34	46	73	57	43	80	66	90	78	81	82	79	120	132	198	215	263	351
16 French Guiana	112	138	134	152	152	184	182	159	179	246	240	213	208	260	266	285	241	329
17 Grenada	13	21	18	28	50	69	76	91	102	96	135	214	183	133	205	193	187	240
18 Nicaragua	50	61	90	135	87	110	110	116	116	130	111	123	107	150	121	162	105	111

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.



Evolución de producción por países del Caribe y AL

Población
16,6
7
6,3
10,7
9,7
0,3
0,2
6,5

Country	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Cuba	2586	2694	2996	3887	3659	4077	4459	4021	4965	4831	5043	4614	4116	3786	3898	3707	3515	4039
2 Venezuela	3049	3112	3604	3786	4158	4720	4973	4528	4017	4116	3791	3779	3455	2864	2850	2578	2110	2250
3 Ecuador	231	244	281	351	390	407	461	460	494	649	756	1140	1903	3221	5003	6693	7633	8579
4 Puerto Rico	1011	1080	1209	1403	1428	1465	1437	1567	1543	1586	1436	1554	1713	1592	1684	1691	1741	1844
5 Uruguay	719	817	920	907	1022	1175	1268	1415	1595	1632	1634	2005	1874	2096	2185	2467	2453	2724
6 Costa Rica	392	514	505	518	588	645	632	661	703	733	724	922	903	1092	1232	1366	1623	1735
7 Jamaica	551	612	677	681	795	888	854	740	958	974	923	1032	908	970	1160	1044	1085	1056
8 Trinidad and Tobago	297	253	371	337	443	402	464	440	513	491	433	521	400	498	547	523	601	651
9 Panama	164	214	203	235	274	304	339	371	435	486	514	508	543	523	592	646	826	831
10 Bolivia	153	126	173	202	310	274	298	261	293	300	269	290	321	321	323	348	398	436
11 Guatemala	77	97	120	124	121	116	217	152	171	243	212	222	328	260	366	310	343	438
12 Paraguay	51	58	84	94	100	107	98	142	172	161	181	207	267	316	361	363	499	506
13 Guadeloupe	107	168	172	213	179	216	247	271	231	287	292	383	333	331	279	261	248	238
14 Dominican Republic	41	70	63	88	82	97	84	85	102	148	144	188	165	171	183	220	267	376
15 Honduras	34	46	73	57	43	80	66	90	78	81	82	79	120	132	198	215	263	351
16 French Guiana	112	138	134	152	152	184	182	159	179	246	240	213	208	260	266	285	241	329
17 Grenada	13	21	18	28	50	69	76	91	102	96	135	214	183	133	205	193	187	240
18 Nicaragua	50	61	90	135	87	110	110	116	116	130	111	123	107	150	121	162	105	111

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.



Evolución de producción por países del Caribe y AL

Country	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Cuba	2586	2694	2996	3887	3659	4077	4459	4021	4965	4831	5043	4614	4116	3786	3898	3707	3515	4039
2 Venezuela	3049	3112	3604	3786	4158	4720	4973	4528	4017	4116	3791	3779	3455	2864	2850	2578	2110	2250
3 Ecuador	231	244	281	351	390	407	461	460	494	649	756	1140	1903	3221	5003	6693	7633	8579
4 Puerto Rico	1011	1080	1209	1403	1428	1465	1437	1567	1543	1586	1436	1554	1713	1592	1684	1691	1741	1844
5 Uruguay	719	817	920	907	1022	1175	1268	1415	1595	1632	1634	2005	1874	2096	2185	2467	2453	2724
6 Costa Rica	392	514	505	518	588	645	632	661	703	733	724	922	903	1092	1232	1366	1623	1735
7 Jamaica	551	612	677	681	753	808	854	740	958	974	925	1022	908	1000	1060	1044	1085	1056
8 Trinidad and Tobago	297	253	371	337	443	402	464	440	511	491	431	521	400	475	517	523	601	651
9 Panama	164	214	203	235	274	304	339	371	435	486	514	508	543	523	592	646	826	831
10 Bolivia	153	126	173	202	310	274	298	261	293	300	269	290	321	321	323	348	398	436
11 Guatemala	77	97	120	124	121	116	217	152	171	243	212	222	328	260	366	310	343	438
12 Paraguay	51	58	84	94	100	107	98	142	172	161	181	207	267	316	361	363	499	506
13 Guadeloupe	107	168	172	213	179	216	247	271	231	287	292	383	333	331	279	261	248	238
14 Dominican Republic	41	70	63	88	82	97	84	85	102	148	144	188	165	171	183	220	267	376
15 Honduras	34	46	73	57	43	80	66	90	78	81	82	79	120	132	198	215	263	351
16 French Guiana	112	138	134	152	152	184	182	159	179	246	240	213	208	260	266	285	241	329
17 Grenada	13	21	18	28	50	69	76	91	102	96	135	214	183	133	205	193	187	240
18 Nicaragua	50	61	90	135	87	110	110	116	116	130	111	123	107	150	121	162	105	111

¿Qué tiene French Guiana que no tenga Dominican Republic?

Población
16,6
7
6,3
10,7
9,7
0,3
0,2
6,5

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.



Evolución de producción por institución **French Guiana**

Organization	Country	Sector	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1 Université des Antilles et de la Guyane, French Guiana			148	125	156	136	155	720
2 Centre Hospitalier Andree Rosemon			50	40	56	47	79	272
3 Institut Pasteur de la Guyane			53	41	31	25	32	182
4 Université de Guyane			19	13	23	24	45	124
5 Centre Hospitalier de l'Ouest Guyanais Franck Joly			12	14	10	9	20	65
6 Association Kwata			6	10	7	7	8	38
7 Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer French Guiana			1	0	2	4	2	9

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.



Evolución de producción por institución **Dominican Republic**

	Organization	Country	Sector	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra			9	15	28	33	70	155
2	Universidad Autonoma de Santo Domingo			13	22	21	28	44	128
3	Instituto Tecnologico de Santo Domingo			12	12	12	33	43	112
4	Universidad Iberoamericana, Dominican Republic			8	12	10	19	20	69
5	Universidad Nacional Pedro Henriquez Urena			7	5	11	17	17	57
6	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales			8	12	6	9	16	51
7	Instituto Superior de Formacion Docente Salome Urena			0	1	7	11	18	37
8	Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral			4	4	8	5	11	32
9	Jardin Botanico Nacional			4	4	7	7	7	29
10	Instituto Dermatologico y Cirugia de Piel Dr. Huberto Bogaert Diaz			6	4	4	3	5	22
11	Centro de Diagnostico y Medicina Avanzada y de Conferencias Medicas y Telemedicina			3	1	4	6	7	21

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.



Evolución de producción por institución Dominican Republic

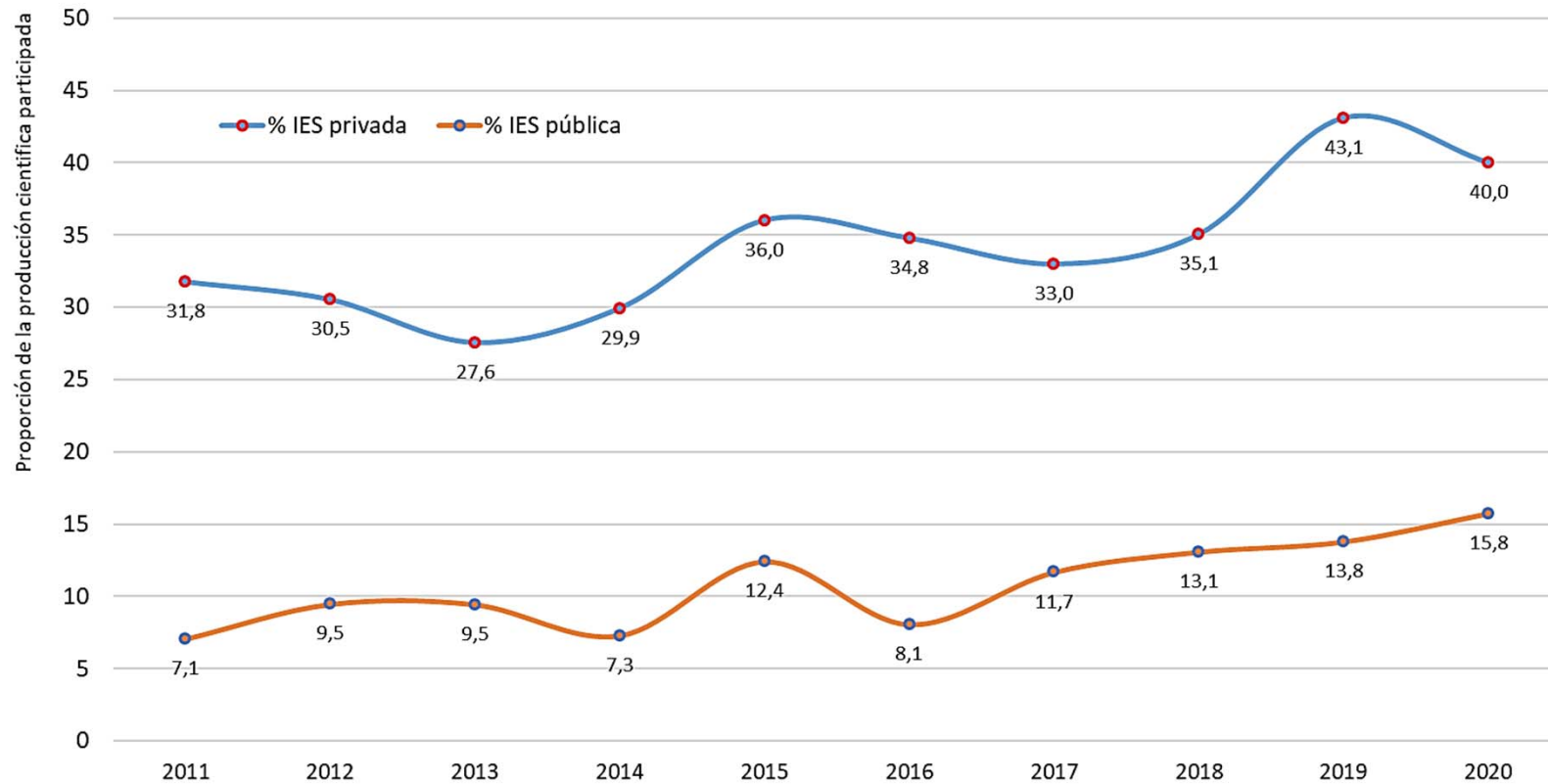
	Organization	Country	Sector	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra			9	15	28	33	70	155
2	Universidad Autonoma de Santo Domingo			13	22	21	28	44	128
3	Instituto Tecnologico de Santo Domingo			12	12	12	33	43	112
4	Universidad Iberoamericana, Dominican Republic			8	12	10	19	20	69
5	Universidad Nacional Pedro Henriquez Urena			7	5	11	17	17	57
6	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales			8	12	6	9	16	51
7	Instituto Superior de Formacion Docente Salome Urena			0	1	7	11	18	37
8	Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral			4	4	8	5	11	32
9	Jardin Botanico Nacional			4	4	7	7	7	29
10	Instituto Dermatologico y Cirujano Dermatologico Huberto Bogaert Diaz			4	4	4	6	6	22
11	Centro de Diagnostico y Medicina Avanzada Conferencias Medicas y Telemedicina			5	1	4	6	7	21

¿Qué sucede si en un país no existen universidades docentes que hacen investigación?

¿Como enseñó una competencia que no domino?

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

Evolución % de la producción científica en relación a IES en RepDom



Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

¿Qué se puede deducir de lo observado?

Importancia y Calidad

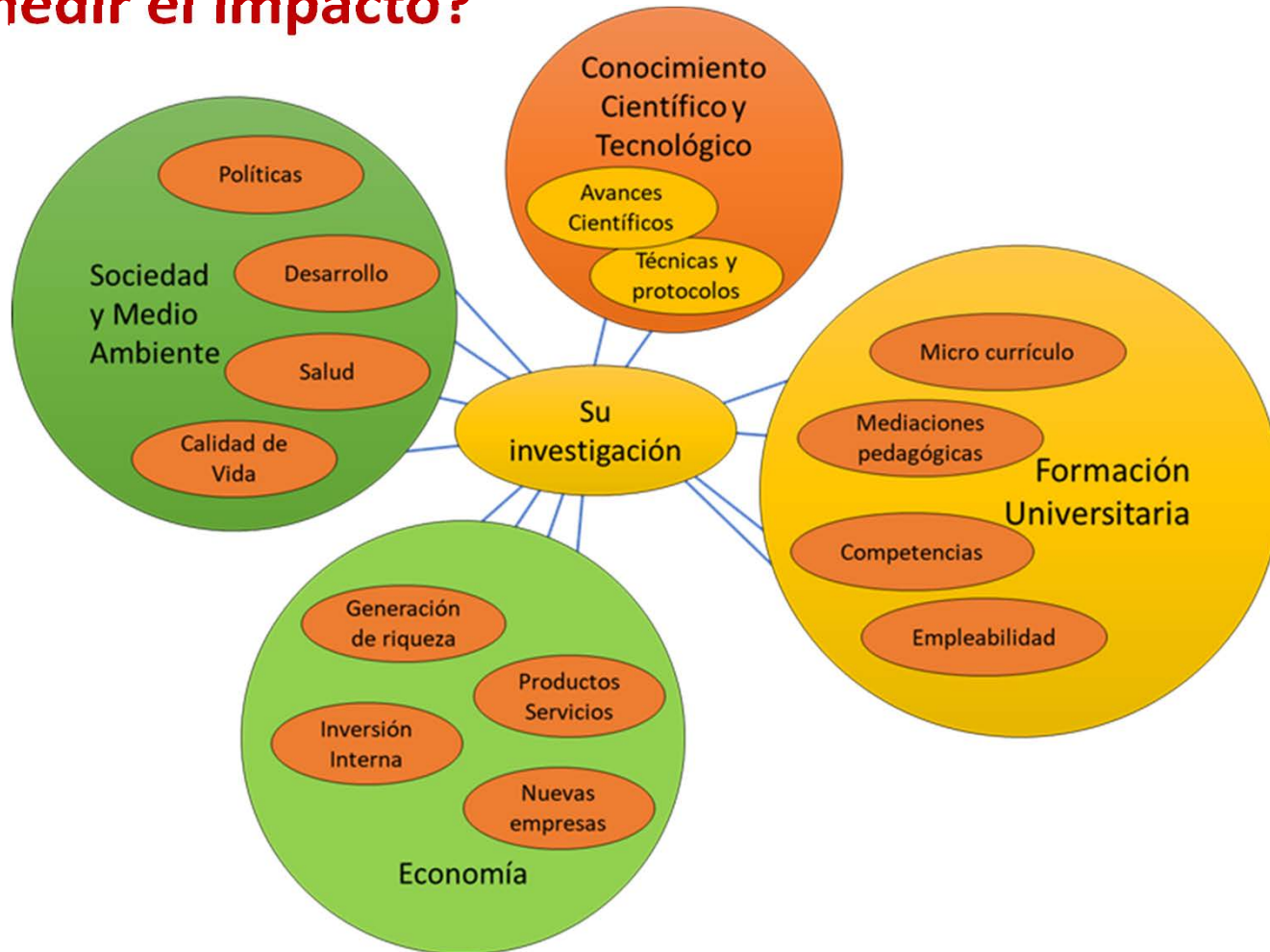


¿Cómo se puede caracterizar las calidad?

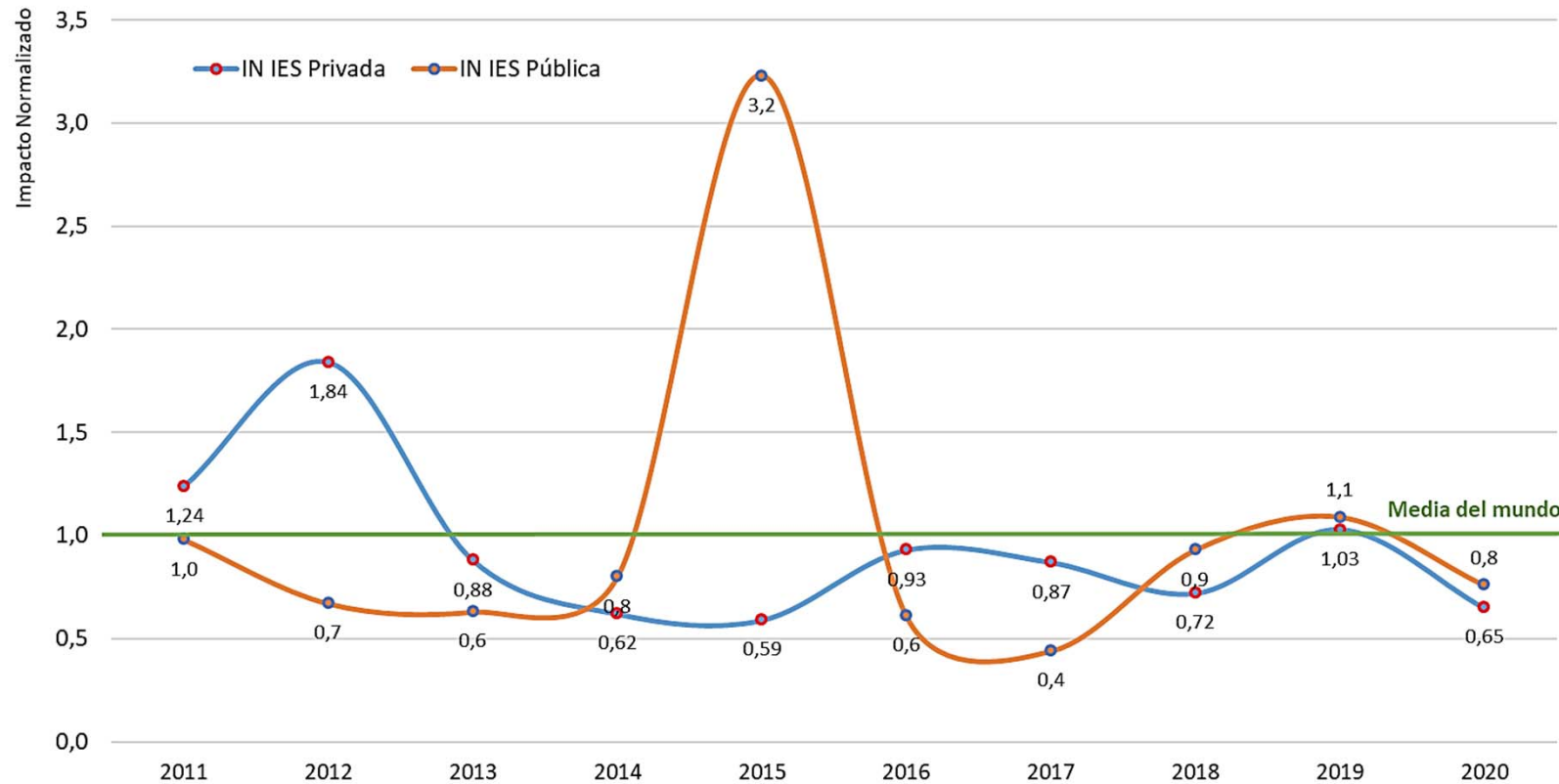
- A partir de la calidad de la revista de publicación. Cuartil. DOAJ
- A partir de datos alométricos.
- A partir del número de citas. ¿Contadas donde?
- A partir de un porfolio de indicadores...comparables.
- Midiendo el impacto normalizado...liderado.
- Midiendo la excecencia 10 o 1 ...liderada.



¿Dónde medir el impacto?



Evolución del impacto normalizado en instituciones IES Dom.Rep



Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

Evolución del impacto normalizado en instituciones IES Dom.Rep



	Organization ↕	Country ↕	Sector ↕	2016 ↕	2017 ↕	2018 ↕	2019 ↕	2020 ↕	Total ↕
1	Jardin Botanico Nacional			0.17	1.49	1.07	2.56	0.92	1.33
2	Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral			0.46	0.74	0.45	0.45	2.4	1.16
3	Universidad Nacional Pedro Henriquez Urena			1.27	2.35	1.48	0.71	0.69	1
4	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales			1.08	1.08	0.82	0.51	0.77	0.85
5	Universidad Autonoma de Santo Domingo			0.61	0.44	1.05	1.27	0.7	0.84
6	Instituto Dermatologico y Cirugia de Piel Dr. Huberto Bogaert Diaz			0.86	1.12	1.1	1.13	0.19	0.83
7	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra			1.56	1.14	0.44	1.07	0.67	0.82
8	Instituto Superior de Formacion Docente Salome Urena			0	0	0.23	0.56	0.89	0.72
9	Centro de Diagnostico y Medicina Avanzada y de Conferencias Medicas y Telemedicina			0.22	0	0.64	0.33	1.34	0.66
10	Instituto Tecnologico de Santo Domingo			0.6	0.37	0.97	0.94	0.44	0.66
11	Universidad Iberoamericana, Dominican Republic			0.74	1.04	1.08	0.51	0.24	0.65

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

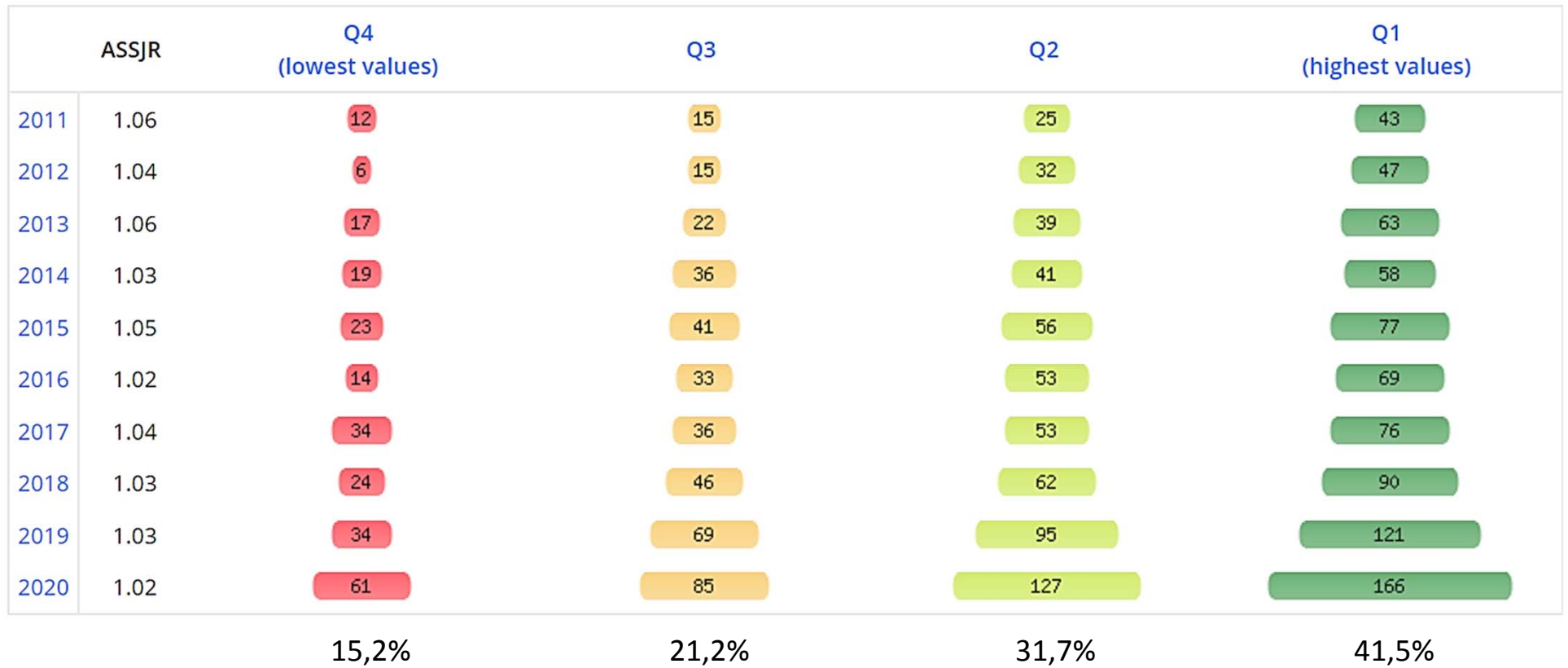
Evolución de la %E10 en instituciones IES Dom.Rep



	Organization	Country	Sector	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1	Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña			14.29	20	18.18	5.88	17.65	14.04
2	Jardín Botánico Nacional			0	25	14.29	14.29	14.29	13.79
3	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales			12.5	16.67	0	0	12.5	9.8
4	Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra			11.11	26.67	0	15.15	7.14	9.68
5	Instituto Tecnológico de Santo Domingo			8.33	0	25	9.09	2.33	7.14
6	Universidad Autónoma de Santo Domingo			0	4.55	9.52	3.57	11.36	7.03
7	Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral			0	0	0	0	18.18	6.25
8	Universidad Iberoamericana, Dominican Republic			12.5	8.33	0	5.26	5	5.8
9	Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña			0	0	0	0	11.11	5.41
10	Centro de Diagnóstico y Medicina Avanzada y de Conferencias Médicas y Telemedicina			0	0	0	0	14.29	4.76
11	Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz			0	0	0	33.33	0	4.55

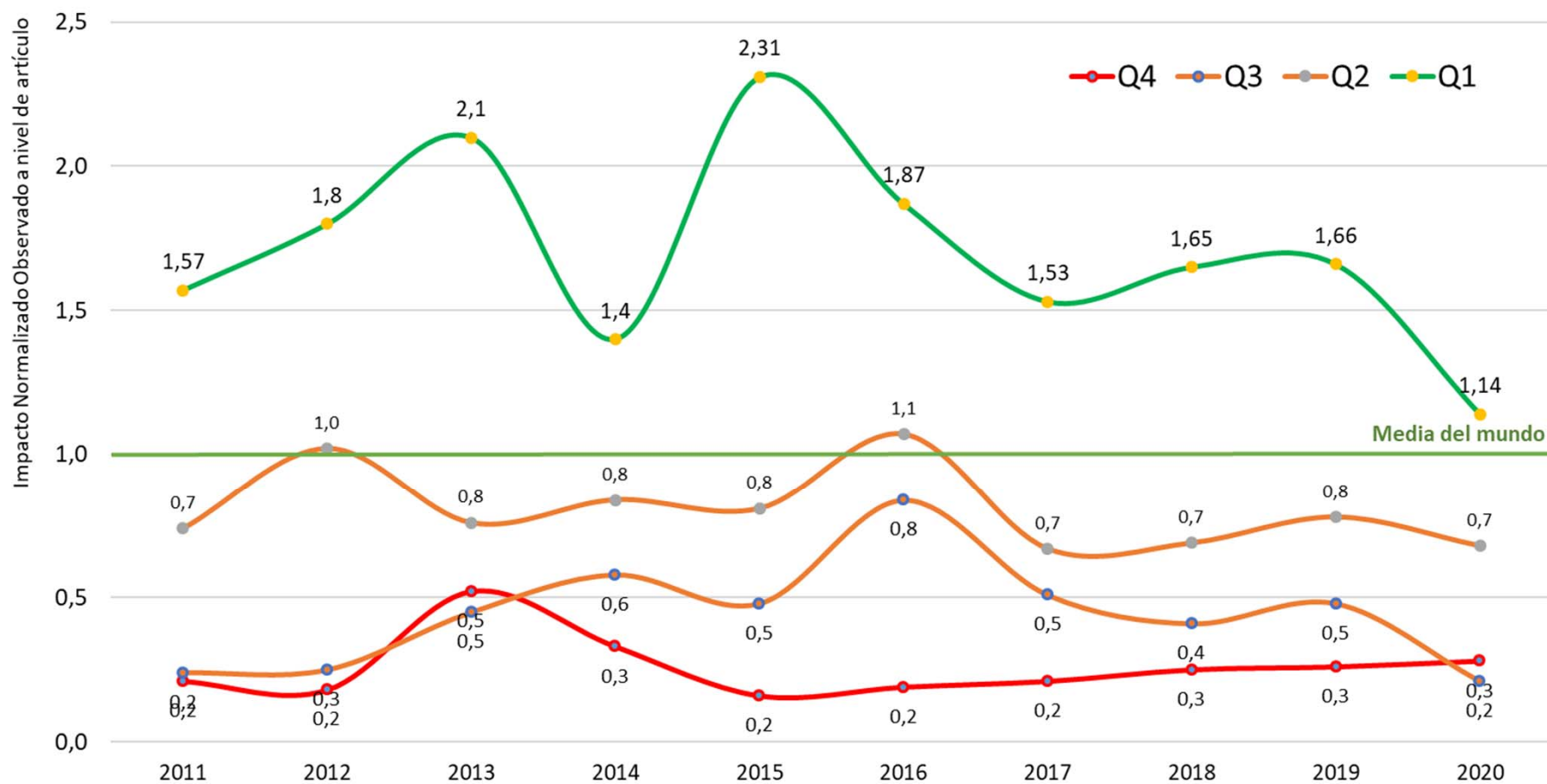
Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

Evolución esfuerzo Dom.Rep por cuartil de publicación



Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

Evolución del impacto observado Dom.Rep por cuartil de publicación



Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

¿Que puedo aprender de esta observación?

Esfuerzo por área temática e impacto normalizado observado

IN 2016-2020= 1,01

Fuente de datos Scopus. Análisis SCImago.

Subject Area	Output	Normalized Citation
Medicine	841	1.25
Agricultural and Biological Sciences	278	0.88
Social Sciences	204	0.68
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	162	1.09
Environmental Science	115	1.34
Engineering	113	0.63
Immunology and Microbiology	108	1.24
Computer Science	102	0.62
Psychology	84	0.91
Materials Science	84	0.7
Mathematics	79	0.69
Earth and Planetary Sciences	72	0.61
Arts and Humanities	68	0.82
Physics and Astronomy	67	0.48
Multidisciplinary	55	1.18
Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics	51	1.04
Chemistry	50	0.71
Nursing	41	1.96
Dentistry	40	0.88





Estado de la investigación científica en República Dominicana

Dr. Atilio Bustos-González
Atilio.Bustos@Scimago.es
SCImago Research Group
Julio 2021